AVERTISSEMENTS AGRICOLES D.L.P. - 1 - 12 - 70 115618

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "NORD et PICARDIE" Arras - Tél. 21.04.21
(NORD - PAS-DE-CALAIS - SOMME - AISNE - OISE)

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

Régisseur de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture, 13, Grand'Place — 62 ARRAS

C.C.P. LILLE 5701-50

N° 122 -NOVEMBRE 1970

AFFECTIONS PARASITAIRES POUVANT S'ETENDRE

EN COURS DE CONSERVATION SUR POMMES DE TERRE

-=-=-=-=-=-=-=-=-=-

F U S A R I O S E : Le champignon responsable de cette maladie se manifeste sur l'épiderme à la suite d'une blessure ou d'autres maladies, telles le Mildiou ou l'Alternariose. Il apparaît d'abord extérieurement une tache brune légèrement déprimée et craquelée. L'épiderme flétrit et se plisse en rides concentriques souvent à partir du sommet. De petites touffes de mycélium blanchâtre apparaissent sur lesquelles se forment des amas de spores qui assureront la dissémination du champignon sur les tubercules voisins.

Le champignon évolue en profondeur (pénétration en coin). La chair du tubercule prend d'abord une consistance molle de coloration marron clair. Les tissus d'abord friables se déshydratent (on parle alors de Pourriture sèche). Il peut se former des cavités qui se couvrent d'un feutrage blanc ou bleuté.

Les tubercules ainsi désséchés ou momifiés sont remplis de spores de conservation du champignon. Ces spores peuvent rester viables à l'état sec pendant plusieurs années et assurer ainsi la conservation du champignon dans les locaux de stockage d'une année sur l'autre.

La maladie peut se manifester en début de stockage mais à cette époque les dégâts ne sont en général pas très importants et l'épidémie ne se propage pas en raison de la résistance des tubercules et de la baisse de la température.

Cependant, à partir des foyers ainsi constitués de très graves attaques peuvent se produire en fin de conservation en raison de la reprise d'activité physiologique des tubercules (formation de sucres assimilables par le champignon), en raison de la très grande vulnérabilité des tubercules qui deviennent sensibles aux chocs et perdent leur faculté de cicatrisation rapide aux blessures, des manipulations nombreuses et enfin en raison de l'élévation de la température qui redevient favorable au développement du champignon.

P H O M A = G A N G R E N E : Ce champignon est responsable d'une pourriture sèche du tubercule qui apparait durant l'hiver mais dont le développement est lent.

Cette maladie se manifeste sous forme de taches noires déprimées en "coup de pouce" à partir du talon ou des yeux. Il n'y a pas de coussinets blancs extérieurs. Le champignon entame légèrement la chair du tubercule. La pourriture est interne, noire avec quelquefois des cavités recouvertes d'un feutrage blanc. On observe une démarcation nette entre la partie saine et la partie attaquée.

Ces deux champignons se conservent sur les parois des locaux de stockage, les emballages, trieurs et tous objets ayant été en contact avec eux.

METHODES DE LUTTE APPLIQUEES AU FUSARIUM ET AU PHOMA

Le Fusarium est avant tout un parasite de blessure mais la conservation du Fusarium et du Phoma est assurée par l'intermédiaire des locaux de conservation et du matériel.

Les méthodes de lutte découlent donc de ces constatations.

A - Méthodes culturales

- planter des tubercules parfaitement sains,
- récolter à maturité des tubercules par temps sec en évitant les coups de soleil.
- ne pas laisser ressuyer trop longtemps les tubercules sur le sol
- utiliser un matériel bien conçu ne meurtrissant pas les tubercules.

....../....

IMPRIMERIE DE LA STATION DU NORD-OUEST. DIRECTEUR-GÉRANT : L. BOUYX

34

B - Méthodes applicables en conservation

- réaliser un triage sévère peu après la récolte. Bien entendu, éliminer tous tubercules atteints par Mildiou ou Alternariose.

- éviter toutes manipulations brutales des tubercules et employer du matériel conçu à cet effet.

- conserver dans un local aéré en clayettes ou en caisses, sinon en tas disposés sur caillebotis de façon à éviter toute humidité excessive ou condensation.

- conserver les tubercules à basse température ce qui aura pour effet de retarder l'apparition de la maladie. Cependant, si les conditions deviennent favorables par la suite (température ambiante plus élevée), il peut se former une forte condensation favorable au parasite et l'infection pourra devenir explosive.

- éviter les transports ou manipulations au printemps lorsque les tubercules deviennent trop sensibles.

TRAITEMENTS CHIMIQUES

Il convient aussi de désinfecter soigneusement les locaux de conservation et tout le matériel et les emballages entrant en contact avec les tubercules.

a) Lessiver aussitôt après la fin du stockage et avant d'emmagasiner la récolte suivante. (soit 2 applications)

Utiliser par exemple :

- du crésyl : 10 l P.C. /100 l d'eau
- du formol : 5 l P.C. /100 l d'eau (produit irritant qui demande certaines précautions d'emploi).

à raison de plus d'un demi litre de solution au m2.

b) Réaliser une fumigation à l'anhydride sulfureux : après avoir bouché hermétiquement toutes les ouvertures, faire bruler du soufre à raison de 150 g par m3 de local. Laisser agir 48 Heures. Retirer préalablement tout le matériel métallique. Les traitements chimiques des tubercules ne sont pas encore au point.

G A L E _ A R G E N T É E : Cette maladie cause très peu de dégâts sur pommes de terre de consommation. Elle est pourtant très génante dans les cultures de plants car elle diminue la faculté germinative des tubercules.

Les contaminations par le champignon responsable de cette maladie ont lieu dans le sol peu avant la récolte.

La maladie apparait à la récolte sous forme de petites plages superficielles à reflets argentés. Pendant l'automne les taches s'étendent et confluent. Des ponctuations gris noirâtres (sclérotes) apparaissent à la surface. L'humidité favorise la formation des spores qui permettent la progression de la maladie de tubercule à tubercule, progression qui peut être plus rapide si les tubercules sont rentrés humides ou si l'on rencontre à l'intérieur des locaux une trop forte hygromètrie et une température trop élevée.

Le champignon ne reste qu'à la surface de l'épiderme. A la fin de la conservation, les tubercules flétrissent et deviennent mous et ridès. L'épiderme se soulève un peu par lamelles. L'air emplit les vides et donne aux taches leur couleur particulière.

Les précautions culturales déjà citées permettent d'éviter l'installation de cette maladie. De plus, la désinfection des plants dans les mêmes conditions que celles mises en oeuvre dans la lutte contre le Rhizoctone permet de limiter le développement de la gale argentée. Mais cette opération doit être réalisée pendant l'automne ou l'hiver et il faut sécher après les tubercules.

O O S P O R I O S E : Le champignon responsable de cette maladie pénètre par les blessures. Rarement visible à la récolte, la maladie se développe en cours de stockage et se manifeste surtout en fin de conservation.

Il se forme des petits boutons proéminents fermés et entourés d'une légère dépression circulaire. Il peut se former des plages au relief plus ou moins tourmenté. Les tissus sousjacents sont brunis mais la pénétration reste toujours superficielle. Le plus souvent, les yeux sont affaiblis ou tués par le champignon principalement au niveau de la couronne particulièrement sensible.

J A M B E _ N O I R E : Cette maladie bactérienne peut s'attaquer à la Pomme de terre en végétation provoquant une pourriture complète de la base des tiges qui deviennent noires, Le feuillage s'enroule, jaunit, et se désséche. Lorsque l'infection est tardive, les plantes atteignent leur complet développement et flétrissent rapidement.

.../...

Cette bactérie provoque sur les tubercules une pourriture humide d'abord rose puis brune ou noire à partir du talon.

La maladie se transmet par les tubercules malades ou contaminés. Procèder à l'élimination et à la destruction des plantes ou tubercules malades.

Appliquer les précautions culturales d'usage et éviter les terres mal drainées ou insuffisamment aérées.

FLETRISSEMENT BACTERIEN DE LA POMME DE TERRE : Bien que les premiers symptômes apparaissent assez tôt en végétation, le flétrissement se manifeste apparemment brusquement et assez tardivement en saison.

Les lésions appraissent tôt en saison sur les tubercules qui sont le siège d'altérations et de pourritures.

A la surface d'un tubercule jeune on observe des plages marron clair plus ou moins étendues souvent localisées au point d'attache du tubercule sur le stolon. Les tubercules portent des crevasses profondes qui laissent exsuder une mucosité blanche ou jaunâtre

Des cavités profondes peuvent se former. Elles sont remplies d'un liquide blanc ou jaunâtre. Sur les tubercules les moins atteints on observe une ligne jaunâtre étroite tout le long de l'anneau vasculaire.

La bactérie responsable de cette maladie se comporte en parasite de blessures mais sa dispersion est heureusement assez limitée, ce qui réduit assez nettement les risques de propagation.

P Y T H I U M : Ce champignon commun à de nombreuses plantes peut provoquer sur tubercules une pourriture humide marron et diffuse.

ARBRES FRUITIERS A PEPINS   RAPPEL

CHANCRE EUROPEEN DU POMMIER : Ne pas omettre d'effectuer le traitement au 3/4 de la chute des feuilles. Dès les prochaines journées de temps humide et doux, les infections par conidies les plus redoutables vont avoir lieu.

Augmenter la dose de cuivre métal s'il le faut, quitte à hater physiologiquement la chute des feuilles. (Se reporter à la note N° 121 d'OCTOBRE 1970).

L'Inspecteur du Service de la Protection des Végétaux

Le Contrôleur chargé des Avertissements Agricoles,

P. COUTURIER

G. CONCE

Dernière Note : Bulletin N° 121 publié en date du 19 Octobre 1970.

35